

Sanna Hänninen

Maiju Viitanen

## OMAHOIDON-OPAS JA JULISTE DIABEETIKON JALKAHAAVAN ENNALTAEHKÄISYYN

# OMAHOIDON-OPAS JA JULISTE DIABEETIKON JALKAHAAVAN ENNALTAEHKÄISYYN

Sanna Hänninen

Maiju Viitanen

Opinnäytetyö

Kevät 2014

Hoitotyön koulutusohjelma

Oulun ammattikorkeakoulu

## TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu

Hoitotyön koulutusohjelma

---

Tekijät: Hänninen Sanna ja Viitanen Maiju

Opinnäytetyö nimi: Omahoidon-opas ja juliste diabeetikon jalkahaavan ennaltaehkäisyyn

Työn ohjaajat: Alahuhta Maija ja Kiviniemi Liisa

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: 4/2014 Sivumäärä: 27+2 liitesivua

---

Teimme jalkojen omahoito-oppaan sekä jumppajulisteen diabetesta sairastaville kotihoidon asiakkaille.

Olimme työharjoittelussa ko. kotihoidossa, jossa huomasimme, että tarvetta omahoito-oppaalle olisi. Keskustelimme asiasta vielä työpaikan esimiehen kanssa, joka oli asiasta samaa mieltä.

Kotihoidossa hoidetaan paljon jalkahaavoja, jotka suurimmaksi osaksi johtuvat diabeteksen tuomista ihoja tuntomuutoksista, sekä puutteellisesta ennaltaehkäisevästä hoidosta. Jalkahaavojen hoidot ovat kalliita ja vievät paljon aikaa henkilökunnalta. Jalkaongelmat vaikuttavat myös asiakkaan elämänlaatua heikentävästi muun muassa rajoittaen liikumista sekä aiheuttamalla kipua. Tästä syystä olisi hyvä, jos asiakkaat itsekin osaisivat panostaa jalkojensa hoitoon, hyvin yksinkertaisillakin tavoilla. Opas on suunnattu ikäihmiselle, se on helppolukuista, asiat ovat selkeästi esitetty ja perusteltu. Julisteen on tarkoitus muistuttaa joka päivä jalkojen verenkierron ja niveltenliikkuvuuden ylläpitämisestä.

Pääasiallisena tiedonlähteenä käytimme valtakunnallisia Käypähoito suosituksia, sekä alan kirjallisuutta. Oppaan sekä julisteen ulkoasun suunnitteluun pyysimme apua Ylivieskan Centrian media-alan opiskelijoilta. Tuotteiden suunnittelussa on pyritty huomioimaan kohderyhmä eli ikääntyneet. Saimme mielestämme tuotettua toimivat tuotteet ikääntyneille asiakkaille, hyvässä yhteistyössä toimeksiantajan sekä tuotteiden suunnittelijoiden (media-alan opiskelijoiden) kanssa.

Varsinaista kehitystavoitetta siitä, että saadaanko tällä projektilla aikaan terveydellisiä ja taloudellisia muutoksia, emme ehdi tämän projektin myötä saamaan, koska tulokset ovat havaittavissa vasta pidemmällä aikavälillä. Samalla saamme tietoa itsellemme, kuinka tulevina sairaanhoitajina meidän tulisi ohjata asiakkaita hyvään jalkojen omahoitoon. Tuotteiden toimivuutta voi myöhemmin arvioida esimerkiksi asiakaskyselyn avulla, ovatko asiakkaat hyötäneet oppaista. Mahdolliset taloudelliset hyödyt voidaan nähdä vasta myöhemmin. Välittömiä tavoitteita tässä opinnäytetyössämme on se, että asiakkaat sekä henkilökunta saavat tietoa jalkojenhoidon tärkeydestä ja kuinka sitä tulisi toteuttaa.

---

Asiasanat: diabetes, neuropatia, angiopatia, jalkojen omahoito, ikääntyneet

## ABSTRAC

Oulu University of Applied Sciences, Degree Programme of Nursing and Health Care, Option of Nursing

---

Author: Hänninen, Sanna & Viitanen, Maiju

Title of thesis: Self-care Guide and Poster for Prevention of a Diabetic Foot Ulcer

Supervisors: Alahuhta, Maija & Kiviniemi, Liisa

Term and year when the thesis was submitted: April 2014

Number of pages: 27 appendix pages 2

---

It is very expensive to treat a diabetic foot ulcer. In 2004 the National Institute for Health and Welfare did researches which showed that the costs of the treatment of one diabetic foot ulcer may be even 6300 euros. It is, however, possible to prevent the development of a foot ulcer in a simple way, such as the self-care of feet. During our practical training at Haapavesi home care service we found out that a self-care guide would be needed. We decided to make not only a guide but also a poster to remind the clients about the importance of doing foot exercises.

The purpose of our thesis is to make the clients understand the importance of foot care and by doing this to help them prevent the development of potential diabetic foot wounds. The target of our project is also to affect local health care costs, including lowering of treatment costs by affecting the material and labour costs of health care.

We made a self-care guide and a foot exercise poster for the aged diabetic clients of the self-care service. To make these products we were assisted by some engineer students of another university of applied sciences. When planning the guide we took the target group into consideration. The text of the guide is simple. We wanted to make sure that the instructions in the poster are short and easy to understand. During the planning stage we received feedback from the chief of the home care services and from a home nurse. After this feedback we produced the final versions. The personnel will hand out the products to the clients and read them together with them.

We will not have time to reach a development target during this project because the results can be seen in a longer term. The immediate targets of this thesis are the information that clients and personnel receive about the importance of foot care as well as the way to put it into practice. At the same time we ourselves as future nurses receive information about the ways to guide clients into good self-care of feet.

---

Index terms: diabetes, neuropathy, angiopathy, self-care of feet, the aged

## Sisällys

|  |    |
|--|----|
| TIIVISTELMÄ .....                                    | 3  |
| ABSTRAC .....  | 4  |
| 1 PROJEKTIN TAUSTA JA TARVE.....                     | 6  |
| 1.2 Kotihoito .....                                  | 7  |
| 1.3 Diabetes ja neuropatia.....                      | 7  |
| 1.4 Diabetes ja angiopatia .....                     | 8  |
| 1.5 Diabeteksen hyvä hoito .....                     | 10 |
| 1.6 Jalkojen tutkiminen ja hoito .....               | 12 |
| 1.6.1 Jalkojen perushoito .....                      | 13 |
| 1.6.2 Omaseuranta ja -hoito .....                    | 14 |
| 2 PROJEKTIN TARKOITUS, TAVOITTEET JA KOHDERYHMÄ..... | 15 |
| 3 TULOKSET JA TUOTOKSET .....                        | 17 |
| 3.1 Materiaalin laatu .....                          | 17 |
| 3.2 Oppaan suunnittelu- ja toteutusvaihe .....       | 18 |
| 3.2.1 Kustannukset ja mahdolliset riskit.....        | 19 |
| 6 PROJEKTITYÖSKENTELYN ARVIOINTI .....               | 21 |
| 7 TUOTTEIDEN ARVIOINTI .....                         | 23 |
| 8 POHDINTA.....                                      | 24 |
| 7 LÄHTEET .....                                      | 25 |
| 8 LIITTEET.....                                      | 27 |

# 1 PROJEKTIN TAUSTA JA TARVE

Opinnäytetyömme aiheeseen saimme pientä vinkkiä ja toivetta kesätyöpaikastamme, kotihoidosta. Kotihoidossa on paljon asiakkaita, jotka sairastavat diabetesta ja/tai valtimonkoveutautia eli ateroskleroosia. Heillä hyvin monilla on myös erilaisia jalkaongelmia, pienistä verenkiertohäiriöistä suuriin diabeettisiin jalkahaavoihin asti. Alaraaja amputaatioitakin on osalle asiakkaista jouduttu tekemään. Haavojen hoidot ovat usein pitkittyneitä ja yhteiskunnallemme erittäin kalliita. Terveiden ja hyvinvointilaitoksen mukaan vuonna 2007 diabeteksen hoitokustannukset olivat noin 833 miljoonaa euroa ja nyt kustannukset ovat vain kasvaneet ([thl.fi](http://thl.fi) luettu 5.9.2012). Käypähoitosuosituksen mukaan kroonisten alaraajahaavojen kustannuksia on Suomessa tutkittu aika vähän, mutta vuonna 2004 tehdyssä tutkimuksessa on arvioitu, että yhden diabeettisen jalkahaavan hoitokustannukset voivat olla jopa 6 300 euroa vuodessa. Tässä laskelmassa oli huomioitu vain potilas- ja kuntamaksut, hoitajan työ- ja hoitotarvikkeet sekä vyörytyserät (käypähoito. luettu 21.11.2012.) Todennäköisesti kustannukset ovat nykyään (vuonna 2014) jo huomattavasti enemmän.

Anne-Maija Hammarin kirjoittamassa kirjassa (2011, 273) kerrotaan että noin 75% amputaatioista tehdään verisuonitautien vuoksi ja niistä noin 50% toimenpiteen osasyynä on diabeettinen verisuonitauti. Kansainvälisten tutkimusten mukaan jopa 85% amputaatioista olisi ehkäistävässä, jos diabetestöryhmään kuuluisi jalkojenhoidon asiantuntija. Tutkimusten mukaan niistä diabeetikoista, joille oli tehty amputaatio, joka toisen jalkoja ei ollut edes tutkittu. Suurin osa heistä ei ollut koskaan kuullutkaan jalkaongelmien ennalta ehkäisystä (Liukkonen ym. 2008, 15).

Haavan syntymiseen voimme vaikuttaa oikeanlaisella ennaltaehkäisevällä toiminnalla, niin hoitajana kuin itse potilaanakin. Tämän asian ymmärtämistä haluamme viedä opinnäytetyömme avulla eteenpäin kotihoidon henkilökunnalle sekä diabetesta sairastaville asiakkaille. Riittävä panostus ennaltaehkäisyyn voi tuoda kunnalle loppujen lopuksi säästöä. Asiakas hyötyy oikeanlaisesta jalkojen hoidosta niin, että hänen elämän laatunsa paranee sekä kustannukset pienenevät.

## **1.2 Kotihoito**

Teimme opinnäytetyömme Haapaveden kotihoitoon, missä toimii kotihoito sekä kotisairaanhoito. Tarkoituksena on tukea asiakkaan kotona selviytymistä mahdollisimman pitkään, yhdessä asiakkaan, omaisten sekä eri yhteistyötahojen kanssa. Kotihoidon tehtävänä on asiakkaan toimintakyvyn alentuessa tilapäisesti tai pysyvästi vanhuuden, sairauden, vammaisuuden tai muun syyn vuoksi selvittää kotihoidon mahdollisuudet tukea asiakkaan omatoimista arkielämistä. Asiakkaalle laadittavassa yksilöllisessä, kirjallisessa hoito- ja palvelusuunnitelmassa otetaan huomioon asiakkaan omat voimavarat sekä omaisten ja läheisten, että yhteistyötahojen auttamismahdollisuudet. Palvelut koostuvat erilaisista tukipalveluista, muun muassa ateriapalvelusta, turvapalvelusta, lääkehoidon toteutumisesta, sauna- ja kylvetyspalvelusta ja kuljetuspalveluista (Sotehelmi haku 21.11.2012).

Asiakkaiden ohjaaminen on kotihoidossa yleensä lähihoitajan vastuulla. Hyvin useat asiakkaat asuvat yksin. Näin ollen voi olla, että hoitaja on ainoa henkilö, kuka asiakkaan luona vakituisesti käy. Tällöin on erityisen tärkeää, että asiakas saa kokonaisvaltaista hoitoa sekä opastusta terveyteen liittyvissä asioissa. Kotihoidossa työskentelevien hyvä ammattitaito on todella tärkeä asia. Hoitajan antama opastus tulisi perustua tutkittuun tietoon. Tämä asia huomioiden asiakkaan on mahdollisuus saada laadukasta hoitoa hoitajasta riippumatta. Mielestämme hoitajien olisi erityisen tärkeä saada aina ajan tasalla olevaa tietoa ja koulutusta muun muassa asiakkaan jalkojen hoidosta. Asiakkaat tarvitsevat myös asioiden kertaamista aika ajoin.

## **1.3 Diabetes ja neuropatia**

Kansantauteihin luokiteltu Diabetes on energiaa tuottavan ja elämällemme välttämättömän aineenvaihdunnan häiriö, joka ilmenee kohonneena veren glukoosipitoisuuksena eli korkeana verensokerina. Sokeripitoisuus veressä nousee insuliinihormonin puutteesta tai sen heikentyneestä toiminnasta. Mikäli ihmisen veren sokeripitoisuutta ei onnistuta pitämään tavoitteiden mukaisena, sokeroituneita valkuaisaineita pääsee kertymään liikaa ja elinmuutoksia alkaa kehittyä silmiin, hermoihin ja munuaisiin. (Parikka ym., 2011, 9.) Glukoosi muuttuu hermoissa sokerialkoholiksi eli sorbitoliksi, joka aiheuttaa hermostoon kiertyessään turvotusta ja näin se häiritsee hermoston omaa toimintaa. Myös verta hermoihin tuovat verisuonet ahtautuvat diabetesta sairastavilla, jolloin hermot eivät saa kaikkea tarvitsemaansa ravintoa. Näitä diabeteksen seurauksena syntyviä hermomuutoksia kutsutaan yhteisnimellä Diabeettinen neuropatia (Parikka ym. 2011, 431)

Diabeettista neuropatiaa esiintyy Tyypin 1 diabeetikoilla yleensä 10-15 vuoden kuluttua diabeteksen puhkeamisesta. Noin 20 vuoden kuluttua diabeteksen toteamisesta arviolta 50 prosentilla on ainakin lieviä neuropatian oireita ja löydöksiä. Tyypin 2 diabetesta sairastavilla kymmenen vuoden kuluttua taudin toteamisesta on somaattista neuropatiaa noin 40%:lla ja autonomista neuropatiaa noin 65%:lla. Diabeettinen neuropatia voidaan jakaa kahteen osaan. **Autonominen neuropatia** vaikuttaa suoliston toiminnan-, sydämen sykintätaajuuden sekä verenpaineen säätelyyn. **Somaattinen neuropatia** vaurioittaa tahdostariippumatonta hermostoa. Tähän tahdostariippumattomaan hermostoon kuuluvat tuntohermot, jotka viestivät kipuaistimuksista aivoihin sekä liikehermot, jotka tuovat aivoista käskyjä lihaksille. Tavallisimmin tätä somaattista neuropatiaa ilmenee ihmisellä alaraajoissa (Parikka ym. 2011, 431).

Neuropatian esiintyvyys kasvaa myös ihmisen ikääntyessä. Lähes joka toisella noin 70-vuotiaalla diabeetikolla on neuropatiaa. Vain noin puolella heistä on oireita (Tilvis ym. 2010, 245-246). Somaattisen neuropatian oireisiin kuuluu tavallisimmin jalkaterissä esiintyvä pistely, puutuminen, vihlovat säryt, lihaskouristukset sekä tuntohäiriöt. Joillakin potilaista tuntoaisti voi herkistyä, kun taas toisilla se esiintyy tunnottomuutena. Tästä johtuen esimerkiksi kengässä oleva kivi voi hangata jalkaan rakkulan tai haavan, ihmisen sitä huomaamatta. Tilanteen vaikeutuessa voi esiintyä lihasheikkoutta sekä varpaiden asennon muuttumista. Myös jalkaterän muoto voi muuttua. Autonominen neuropatian oireisiin voi kuulua jalkojen hikoilun vähenemistä tai kokonaan sen loppumista. Tällöin jalat saattavat kuivua ja halkeilla helposti. Jalkojen iho voi tuntua lämpimältä ja laskimosuonet turpoavat merkinä siitä, että jalkojen verenkierron säätelyjärjestelmä on vaurioitunut. Tämä vaurioituminen aiheuttaa sen, että valtimoveri menee suoraan laskimoihin käymättä ensin hiusuoniverkostoissa (Parikka ym. 2011, 432).

Diabeetikoiden jalkaongelmien syntyminen aiheutuu siis lisäsairauksista kuten: neuropatia (hermomuutokset), angiopatia (verisuoni muutokset), sidekudos muutokset ja lisäksi korkea verensokeri lisää tulehdusriskiä (Huhtanen 2005, 5).

#### 1.4 Diabetes ja angiopatia

Angiopatialla tarkoitetaan verisuonisairautta, jonka taustalla on valtimoita tukkeuttava ateroskleroosi eli valtimonkovetustauti. Tämä syntyy, kun valtimoiden sisäseinämään (intimaan)



kerrostuu kolesterolista ja sidekudoksesta koostuvaa ateroomaplastia. Jolloin valtimoiden seinämät kovettuvat ja paksuuntuvat, minkä jälkeen verenkierto heikkenee. Verenkiertohäiriöitä voi esiintyä missä vain valtimoissa mm. sydämessä, aivoissa, munuaisissa, suolistossa sekä raajoissa (Iivanainen, Jauhiainen ja Syväoja, 2010.) Tässä yhteydessä voidaan puhua alaraaja valtimoita ahtaavasta ateromatoosista. Tämä voi aiheuttaa katkokävely oireita eli kipua kävellessä, mikä johtuu lihaksen hapenpuutteesta. Kipu helpottaa pysähtyessä, mutta jatkuu taas liikkeessä. Tilanteen huonontuessa, eli valtimon tukkeutuessa enemmän, kipua esiintyy myös levossa. Vaarana on myös iskeemisten haavaumien syntyminen tai kuolio. Diabeetikoilla oireiden huomaamista vaikeuttaa tuntopuutokset, heillä kipu voi olla raajojen puutumista ja tunnottomuutta rasituksessa. Ateromatoosin riski kasvaa iän myötä, muita tekijöitä ovat tupakointi (nopeuttaa taudin etenemistä), dyslipidemia = veren rasva-arvojen häiriö, diabetes sekä liikunnan puute. Lisäksi kohonnut verenpaine ja ylipaino lisäävät riskiä. Ennaltaehkäisyyn kannalta varhainen tunnistaminen on tärkeää ennen, kuin esiintyy lepokipua tai haavoja. Diabeetikoilla kriittinen iskemia kehittyy varhaisessa vaiheessa. Taudin havaitsemisessa huomioidaan valtimoiden tunnustelu sekä suhina. Nilkka-olkavarsipaineen suhde on merkitsevä (Miettinen ja Vanhanen, 2009.) Tässä mitataan nilkasta ja olkavarresta systolinen verenpaine, doppler-ultraäänilaitetta käyttäen. Puhutaan ABI-indeksistä (ankle brachial pressure index). Tulos saadaan laskutoimituksella: nilkkapaine jaettuna olkavarren paineella. Mikäli ABI-arvo on alle 0,9 viittaa se alaraajan huonontuneeseen valtimoverenkiertoon. Viitealueen ylärajana pidetään 1,3, isompi tulos johtuu usein medialiskleroosista (jäykistää valtimoiden seinämää) sekä yleistyneestä valtimotaudista. Diabeetikoilla ABI-arvoihin 0,9-1,3 tulee myös suhtautua varauksella. Virheitä tuloksissa voivat aiheuttaa matala verenpaine, paksut/turvonneet raajat, liian kapea mansetti sekä verisuonikouristukset (Käypä hoito, 2010.) Kun potilas valittaa kipua kävellessä, täytyy hänet valita ehkäisytoimien kohteeksi heti, jotta voitaisiin hidastaa taudin etenemistä. Ehkäisyssä korostetaan tupakoinnin lopettamista, liikunnan lisäämistä, ylipainon hoitoa, diabeteksen hyvää hoitotasapainoa sekä jalkojen hoitoa, ravitsemus ohjausta ja tarvittaessa lisänä lääkahoito. Kirurgiset toimenpiteet voivat olla tarpeen, mutta tämänkin jälkeen korostetaan edellä mainittuja asioita (Miettinen ja Vanhanen, 2009.) Diabeetikoilla valtimovauriot ovat kuolion ja amputaation riskitekijöitä. Pieni kolhu voi johtaa vaikeaan jalkahaavaan ja mikäli se ei parane kahden viikon aikana, on syytä hakeutua verisuonitutkimuksiin. Huono verenkierto jalassa vaikuttaa haavan infektoitumiseen ja hidastaa parantumista (Saarikoski, Stolt, Liukkonen, 2012.)

## 1.5 Diabeteksen hyvä hoito

Diabeteksen hyvä hoitotasapaino on paras keino ehkäistä neuropatiaa. Hoitohenkilökunnan tärkeä tehtävä on saada diabetesta sairastava asiakas ymmärtämään omahoidon merkitys ja se miten diabetes vaikuttaa elimistöön (Ilanne-Parikka 2011, 10.)

Tyypin 1 diabeteksen hoito koostuu monipistoshoitosta, jolla pyritään jäljittelemään haiman normaalia insuliinin eritystä. Pitkävaikutteisen insuliinin lisäksi pistetään myös ateriansuliinia syödyn ruoan mukaan, useamman kerran päivässä. Tyypin 2 diabeteksessä verensokerin lisäksi hoidetaan myös kohonnutta verenpainetta, veren rasva-aineen vaihduntahäiriötä ja tukosten syntymistä (Ilanne-Parikka, 2011, 10-11.) Kerran päivässä otettava asetyylisalisyylihappo ehkäisee verihutaleiden takertumista verisuoniseinämiin sekä toisiinsa ja näin se estää tukosten syntymistä (Pharmacia Fennica, primaspan). Tyypin 2 diabeteksessä verihutaleet takertuvat normaalia helpommin verisuoniseinämiin aiheuttaen tukkeumia verisuoniin (Dehko 2000, 36). Tupakoimattomuuden, liikunnan ja normaalin painon merkitys korostuu hoidossa.

## Ruokavalio

Diabeteksen hyvään hoitotasapainoon kuuluu olennaisesti oikeanlainen ruokavalio. Alkuvuodesta 2014 ilmestyi uudet ravitsemussuositukset. Terveyttä edistävä ruokavalio sisältää runsaasti kasvikunnan tuotteita eli kasviksia, marjoja, hedelmiä, palkokasveja ja täysjyväviljaa. Myös kalaa, kasviöljyjä ja kasviöljypohjaisia levitteitä, pähkinöitä ja siemeniä sekä rasvattomia ja vähärasvaisia maitovalmisteita tulisi saada säännöllisesti. On vakuuttavaa näyttöä siitä, että kasvikunnan tuotteisiin painottuva, pääasiassa kasvi- ja kalaperäistä tyydyttymätöntä rasvaa sisältävä ruokavalio vähentää riskiä sairastua tyypin 2 diabetekseen, sydän- ja verisuonisairauksiin, kohonneeseen verenpaineeseen ja tiettyihin syöpätyyppeihin. Tällaisen ruokavalion energiatiheys on pieni, mikä ehkäisee lihomista. Tunnetuin ja eniten tutkittu terveyttä edistävä ruokavaliokokonaisuus onkin perinteinen Välimerenruokavalio (Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014 s.11). Suositeltu ruokavalio sisältää myös kovien eläinrasvojen välttämistä, pehmeitä rasvoja kohtuullisesti, paljon kuituja ja vähän suolaa. Diabeetikon ei tarvitse syödä mitään erityisruokaa, mutta kuitenkin tulisi välttää liiallista sokerin ja nopeiden hiilihydraattien nauttimista. (Virkamäki ja Niskanen, 2010.) Painonhallinnan suhteen on hyvä

miettiä syödyn ruoan ja liikunnan suhdetta. Ylipaino lisää insuliinin tarvetta, koska se vaikuttaa haitallisesti aineenvaihduntaan (varsinkin sisäelinten ympärille kertyvä rasva), rasva-arvoihin sekä verenpaineeseen (Ilanne-Parikka, 2011, 151-152). Diabeetikon ruokavaliossa on kuitenkin huomioitava riittävä hiilihydraattien saaminen. Vaikka hiilihydraatit juuri muodostavat verensokerin, niin niiden nauttiminen säännöllisesti, sopiviin annoksiin ja vuorokausimääriin jakaen alentaa tutkimusten mukaan verensokeria ja auttaa pitämään sen tasaisempana. Diabeetikon täytyykin ruokailussa kiinnittää huomiota ruoan laatuun, määrään ja rytmitykseen. Näistä hankalin on luultavasti ruoan sopivan määrän ottaminen, oman energian kulutuksen mukaan. Jokainen diabeetikko rytmittää itselleen sopivat ruokailuajat, joiden tulisi olla tasaisin välein pitkin päivää. Liian pitkät välit ruokailuissa altistavat ahmimiselle. Liikuntaa harrastettaessa voi olla tarpeen ylimääräiset välipalat tai insuliinin määrän pienentäminen. Nykyisten insuliinien yksilöllisen annosteluiden ja verensokerin seurannan sekä ruokavaliotutkimuksien myötä diabeetikon ruokavaliota on helpompi toteuttaa, eikä rajoituksia juuri ole (Ilanne-Parikka, 2011, 121-126, 137-138.)

### **Liikunnan merkitys**

Liikunnan hyödyt näkyvät mm. sydämessä, jolloin leposyke laskee, lihasmassa kasvaa, hapenotto paranee, minuuttivavuus kasvaa jolloin sydän pumpkaa kerralla enemmän verta verisuoniin, näin kudokset saavat enemmän hapekasta verta. Verisuonissa ääreisvastus ja verenpaine laskee, hiussuonisto kasvaa, jolloin elimistön hapen saantikin paranee. Luurankolihasissa, lihasten kasvun myötä energia-aineen vaihdunta paranee, jolloin lihakset käyttävät glukoosin paremmin hyödyksi. Rasvakudoksen määrä laskee ja muuttuu laadullisesti paremmaksi. Liikunta ehkäisee luustokatoa. Keskushermostossa, vireystila ja mieliala paranee. Veren rasva-arvoissa hyvän kolesterolin (HDL) määrä nousee ja huonojen triglyseridien ja LDL:n määrä laskee. Insuliiniherkkyys paranee, sekä glukoosiarvot laskevat. Hyvällä ravitsemuksella ja riittävällä liikunnalla voidaan tehokkaasti ehkäistä/hidastaa diabeteksen liitännäissairauksia. Liikunta muoto täytyy valita diabeetikon omien mieltymysten mukaan, ja mahdollisten rajoitusten, kuten erilaisten tuki- ja liikuntaelimistön kulumien mukaan. Tärkeintä on, että liikuntaa harrastetaan säännöllisesti (Ilanne-Parikka, 2011, 169-174.)

## **Alkoholi ja tupakka**

Humalatila edesauttaa diabeetikon hypoglykemia-tilan syntymistä, estää sen tunnistamista ja hoitoa. Hyvän verensokeritason turvaamiseksi tulisi syödä riittävästi, koska alkoholi estää maksassa tapahtuvaa sokerin uudistuotantoa sekä lihasten sokerin käyttöä. Tästä syystä diabeetikon olisi syytä käyttää alkoholia kohtuudella tai ei ollenkaan (Ruuskanen 2008, 71.) Alkoholilla on yhteys myös painonhallintaan, suuren energia määrän vuoksi. Diabeetikolla, jolla on ongelmia ylipainon kanssa, tulisi huomioida alkoholi annosten määrä ja laatu.

Diabeetikoilla on lisääntynyt riski sairastua sydän- ja verisuonisairauksiin. Tupakointi supistaa pieniä verisuonia ja näin ollen lisää verisuonivaurioita munuaisissa, silmänpohjissa ja hermoissa. Lisäksi se vanhentaa ja heikentää ihoa, mistä seuraa jalkaongelmien riskin kasvaminen (Ilanne-Parikka 2011, 208-211.) Kun pintaverisuonet ovat tupakoinnin vaikutuksesta supistuneina haavojen paraneminen heikkenee ja infektioriski kasvaa (Patja, 2012). Diabeteshoitajan tulisi seurantakäynneillä tunnistaa näihin riskiryhmiin kuuluvat potilaat ja osata ohjata heitä kertomalla tupakoinnin haitallisesta vaikutuksesta verenkiertoon (Ruuskanen 2008, 71).

### **1.6 Jalkojen tutkiminen ja hoito**

Jalkojen hoito on eräs keskeinen osa diabeteksen hoitoa, koska huonon hoidon seuraukset voivat olla hyvinkin dramaattisia. Diabeetikon jalkahaava on yleensä pitkäaikainen ja paranee huonosti. Myös muulla omahoidolla kuten hyvällä verensokeritasapainolla, tupakoimattomuudella ja veren rasva-arvoista huolehtimalla vaikutetaan jalkojen hyvinvointiin. Jalkojen säännöllinen tutkiminen lääkärin tai hoitajan toimesta kuuluu perusseurantaan. Diabeetikolle tehtävän jalkojen riskiluokituksen perusteella, voidaan heidät ohjata tarvittaessa jalkojenhoidon ammattilaisen luokse, missä hän saa tarkempaa ohjausta ja neuvoa tarvittaviin hoitoihin (Ilanne-Parikka ym. 2011, 189.)

Vaikka hermoston, verenkierron ja sidekudoksen muutokset vaikuttavatkin oleellisesti jalkojen kuntoon, lopullinen sysäyksen ongelmien kehittymiselle antaa usein ulkoapäin tuleva rasite, joka liittyy jalkojen omahoitoon ja kenkiin. Ulkoapäin tulevat tekijät voidaan jakaa seuraavasti: mekaaniset, kemialliset ja lämpöön vaikuttava tekijät (Huhtanen 2005,6-7.) Useimmiten rikkeymän laukaiseva tekijä on mekaaninen syy, kuten mikä tahansa esine, joka hankaa tai painautuu ihon läpi esimerkiksi kivi kengässä, viiltohaava tai nirhauma iholla rannalla käydessä (Ilanne-Parikka 2011,198.) Myös vääränlainen varpaankynsien ja jalkapohjien hoito aiheuttaa

ongelmia: käytetään teräsesineitä tai raspia kovettumien poistamiseksi, leikataan kynnet liian lyhyiksi tai revitään ja kaivellaan kynsivalleja (Huhtanen 2005,7). Vääränlaisen kengän (liian kapea/liian pieni) pitkäaikaisesta käytöstä voi seurata painetta ja hankaumia jalkaan. Minkä seurauksena jalkaan voi syntyä rakkula tai ihon sisään vuotaa verta, jonka voi huomata tummana läiskänä iholla. Verenpurkauma iholle on vakavan ongelman varoitusmerkki. Rikkoutuessaan ne ovat suuri infektoriski. Kemialliset aineet harvemmin aiheuttavat vaurioita. Salisyylihappo känsälaastareissa voi aiheuttaa pinnallisen kuolion, minkä takia niitä ei suositella diabeetikoille. Lämpötilan vaikutukset voivat tulla sekä kylmästä että kuumasta, niistä voi aiheutua vamma, joka johtaa jopa kuolioon. Tyypillisiä palovammoja aiheuttaa liian kuuma vesi tai ylös nostetut jalat saunassa. Paleltumia talvella syntyy liian pienissä kengissä tai vääränlaisista sukista jaloissa (Ilanne-Parikka 2011,198.)

### **1.6.1 Jalkojen perushoito**

Jalkojen päivittäiseen perushoitoon kuuluu: jalkojen pesu ja kuivaus, tutkiminen, rasvaus ja jumppa. Jalat tulisi pestä joka päivä haalealla vedellä (veden lämpötila varmistetaan joko kädellä tai lämpömittarilla, saippuaa ei tarvitse käyttää eikä jalkoja tulisi liotella. Jalat kuivataan huolellisesti varsinkin varpaan välit, koska kosteus altistaa ihorikoille ja on hyvä kasvualusta mikrobeille. Samalla tutkitaan ihon kunto. Kuivat jalat rasvataan perusvoiteella, käytössä voi olla kevyempää ja rasvaisempaa voidetta ihon kunnon mukaan. Voiteet, jotka sisältävät mentholia, eucalyptysta tai kamferia ovat tarkoitettu jalkojen virkistämiseen, joten niillä on enemmänkin kuivattava vaikutus. Voiteet hierotaan jalkaan ja varsinkin kovettumien kohdalla pysähdytään, jotta imeytyminen olisi mahdollisimman tehokasta. Hieronnalla voimistetaan myös verenkiertoa ja nivelten liikkuvuutta. ( Huhtanen 2005, 10-13.) Jalkajumpan tarkoituksena on parantaa lihasten voimaa ja ylläpitää nivelten liikkuvuutta (Ilanne-Parikka 2011, 191). Jalkojen huono lihaskunto voi ilmetä: turvotuksena, nopeana väsymisenä, liiallisena hikoiluna sekä asentovirheinä. Hyötyliikunnasta on apua, mutta jos liikkuminen on vähäistä, olisi hyvä tehdä jalkajumppaa vaikka televisiota katsellessa. (Huhtanen 2005, 14.) Hyviä liikkeitä ovat nilkkojen koukistaminen ja ojentaminen, varpaiden harittaminen, tavaroiden poiminen lattialta varpailla, jalkaterän kääntö ulospäin nilkka koukistettuna ja kääntö sisäänpäin nilkka ojennettuna. Varpaiden kynnet leikataan noin 2 viikon välein. Kynsiä ei saa leikata liian lyhyiksi, vaan kynnen valkoista osaa tulee jäädä näkyviin noin 1mm verran. Reunat leikataan varpaanpään muotoisiksi, eikä niitä pyöristetä. (Ilanne-Parikka 2011, 190.) Väärin leikatut kynnet kasvavat helposti kynsivallin sisään.

Kynsinauhoja eikä -uurteita ei saa käsitellä voimakkaasti. Tarvittaessa kynsiviilalla voi ohentaa tai pyöristää teräviä reunoja. (Huhtanen 2005, 12.)

### **1.6.2 Omaseuranta ja -hoito**

Jokaisen diabeetikon tulisi tarkistaa jalkansa joka päivä, esimerkiksi sukkien vaihdon yhteydessä. Erityisesti niiden, joilla on riskijalat eli tunto- ja verenkierto-ongelmia, virheasentoa tai aiemmin ollut jalkavamma. Jalkojen riskiarvio tulisi tehdä hoitopaikassa kerran vuodessa. Jalat tarkistetaan huolella joka paikasta, myös varpaanvälit. Apuna voi käyttää peiliä tai jos se ei onnistu esimerkiksi huonon näön vuoksi, on hyvä pyytää apua muilta. Katsotaan onko jaloissa merkkejä haavasta, rakkulasta, ihonsisäisestä verenvuodosta tai tulehduksesta. Tulehduksessa iho voi punoittaa, kuumottaa, olla turvonnut tai kipeä. (Ilanne-Parikka 2011, 190.) Katsomalla ja tunnustelemalla saa tietoa jalkojen kunnosta, kun tuntohermosto on huonontunut (Huhtanen 2005, 11). Mikäli asiakas huomaa muutoksia jalassaan, tulisi hänen ottaa yhteyttä hoitopaikkaan, varsinkin jos kyseessä on riskijalat. (Ilanne-Parikka 2011, 190). Diabeteksen käypä hoitosuosituksessa sanotaan, että diabeetikon tulisi saada jaloilleen riskiluokitus ja hoito-ohjeet vuosittain.

## 2 PROJEKTIN TARKOITUS, TAVOITTEET JA KOHDERYHMÄ

Teemme oppaan haapaveden kotihoitoon diabetesta sairastaville asiakkaille, joka käsittelee jalkojen omahoitoa sekä tutkimista. Tarkoituksenamme on saada asiakkaita ymmärtämään jalkojen hoidon merkitys ja näin ollen auttaa heitä ehkäisemään mahdollisten diabeettisten jalkahaavojen syntymistä. Saman kaltaisia oppaita on entuudestaan jo olemassa, mutta suurin osa niistä on oppaita, jotka mainostavat jotain tiettyjä tuotteita. Tämä opas ei tule sisältämään minkäänlaista tuotemainontaa. Osa olemassa olevista oppaista on saatavilla vain internetin välityksellä tai tilattavissa, jolloin ikääntyneiden asiakkaiden voi olla hankala niitä saada. Tämä opas tullaan jakamaan oikealle asiakasryhmälle suoraan, eli ikääntyneille diabetesta sairastaville kotihoitoon asiakkaille. Opas on käyttökelpoinen myös valtimonkivetustaudista kärsiville asiakkaille, joilla jalkojenverenkierto on heikentynyt. Oppaan selkeys ja helppolukuisuus ovat asioita, joihin kiinnitetään erityistä huomiota. Oppaan olisi tarkoitus olla asiakkailla esillä niin, että he muistaisivat päivittäisen jalkojen omahoidon. Oppaan näkyvyys myös toivottavasti muistuttaa samalla kodinhoidon hoitohenkilökuntaa tarkistamaan asiakkaan jalkojen kuntoa sekä tarvittaessa ohjaamaan asiakasta oppaan avulla. Oppaan lisäksi asiakkaalle tehdään A3-kokoinen juliste jalkajumpasta. Jalkajumppa sisältää vain muutaman helposti ymmärrettävän liikkeen, joiden on tarkoitus ylläpitää muun muassa jalkojen verenkiertoa sekä liikkuvuutta. Juliste tulee kiinnittää asiakkaalle näkyvälle paikalle, sängyn viereen, keittiönpöydän äärelle tai paikkaa, jossa hän usein viettää aikaansa. Siinä juliste muistuttaa ja opastaa asiakasta tekemään jumpan säännöllisesti.

Välittömiä tavoitteita tässä opinnäytetyössämme on se, että asiakkaat sekä henkilökunta saavat tietoa jalkojenhoidon tärkeydestä ja kuinka sitä tulisi toteuttaa. Samalla saamme tietoa itsellemme, kuinka tulevana sairaanhoitajina meidän tulisi ohjata jalkojen verenkiertohäiriöistä sekä neuropatiasta kärsiviä asiakkaita. Jalkojenhoidon tärkeys tulee ottaa puheeksi aina, kun hoidamme tähän riskiryhmään kuuluvia asiakkaita. Välillisiä tavoitteita tässä projektissa on muun muassa kunnan terveydenhoitokustannuksiin vaikuttaminen. Tavoitteena on saada kustannukset pienemmäksi. Oikeanlaisella jalkahaavojen ennaltaehkäisyllä voidaan vaikuttaa terveydenhoidon materiaali- ja työkustannuksiin. Jalkahaavojen hoito on kallista. Hoidon kustannukset tulevat pääasiassa erilaisista haavanhoitotuotteista sekä hoitohenkilökunnan palkasta. Pidemmällä aikavälillä toivomme myös asiakkaiden elämänlaadun parantuvan, esimerkiksi kivun

vähentymisenä. Toivomme oppaan edistävän jalkojen hyvinvointia asiakkaan omatoimisuuden lisääntymisellä.



### **3 TULOKSET JA TUOTOKSET**

Ensimmäinen versio oppaasta sekä julisteesta oli tarkoitus olla valmiina alku syksystä 2013. Nämä versiot oli tarkoitus jakaa muutamalle asiakkaalle koekäyttöön. Kuitenkin aikataulun kiristyessä koeversiot jaettiin vain henkilökunnan arvioitavaksi, jonka jälkeen painatimme lopulliset versiot. Oppaan jakamisen yhteydessä pidettiin työntekijöille infotilaisuus, jossa kerroimme mitä asiakkaille tulisi sanoa ja kuinka heitä tulisi opastaa jalkojenhoidossa. Palautteen ja kehittämisideoiden kerääminen tapahtuu suullisesti. Oppaan ulkomuotoon ja tekstin kokoon huomioimme sen, että asiakkaalla voi olla heikentynyt näkökyky sekä sen, että tekstin tulee olla helposti ymmärrettävää arkikieltä. Selkeät värit ja selkeä fontti. Oppaaseen liitimme myös Sosiaali- ja terveystieteiden Helmen logon, koska he ovat tämän tuotteen tilaajana. Myös julisteen sekä oppaan väryksessä huomioimme logon väryksen. Lopullinen versio asiakkaille jaettiin maaliskuuhun 2014 mennessä. Lopullista versiota on mahdollista jakaa myös muille Sosiaali- ja terveystieteiden Helmen kotihoidoille. Tällöin siitä voi hyötyä myös muutkin, kuin Haapaveden kotihoidon asiakkaat ja henkilökunta.

#### **3.1 Materiaalin laatu**

Jotta tuotteestamme saatiin tarpeeksi laadukas, tuli tuotteen palvella hyvin asiakasta, eli tässä tapauksessa kotihoidon asiakasta. Tuotteen tuli olla asiakkaan helposti luettavissa ja ymmärrettävissä. Tästä syystä ammattisanaston käyttöä tuli pyrkiä minimoimaan. Oppaan tulee puhutella asiakasta. Näin lukijalle selviää heti, että ohje koskee häntä. Käskeymisten käyttö saa lukijan helposti tuntemaan itsensä ymmärtämättömäksi käskyläiseksi, mikä ei edistä luottamuksellisen hoitosuhteen muodostumista (Liimatainen. 2005: 50).

Oppaamme ohjaa asiakasta tekemään ja toimimaan, jotta asiakkaalle jää mahdollisuus helpommin toteuttaa itsemääräämisoikeutta, pyrimme perustelemaan oppaassa esiintyvät asiat mahdollisimman hyvin. Näin asiakas ymmärtää minkä vuoksi hoitaminen on tärkeää. Tiedon tulee olla luotettavaa ja ajan tasalla olevaa. Oppaan sisältämä teksti sisältää vastauksia kysymyksiin miten ja miksi. Tärkeintä on tarjota lukijalle se tieto, joka on hänen kannaltaan olennaista (Parkkunen ym.2001: 12). Tieto, jota asiakkaille välitetään pyrittiin saamaan luotettavista lähteistä. Pääasiallisena lähteenä käytimme käypähoito suosituksia, näin tieto on

mahdollisimman ajan tasalla olevaa sekä luotettavaa. Oppaan loppuun oli tarkoituksemme laittaa kohta, johon asiakkaan omahoitaja voi laittaa selkeästi esille yhteystiedot, jonne asiakas voi tarvittaessa ottaa yhteyttä. Yhteystiedot ovat esimerkiksi oman kotisairaanhoidajan. Tarkoitus oli, että asiakas voi halutessaan saada ko.numerosta vastauksia kysymyksilleen, ilman, että hänen tarvitsee itse etsiä numeroita tai tietoja. Tämä kohta jäi kuitenkin oppaasta pois. Oppaaseen on kuitenkin helppo lisätä tarvittaessa puhelinnumero, jos kotihoidon henkilökunta katsoo sen tarpeelliseksi. Asiakkaalla on kuitenkin jo oman kotisairaanhoidajan numero kotihoitokansiossa.

Oppaassa käytettävä kieli on selkeää suomenkieltä, ilman ammattisanastoa. Suomenkielessä pitkien sanojen määrä on tärkein vaikean tekstin tunnusmerkki. Samoin pitkät, monimutkaiset lauserakenteet vaikeuttavat tekstin ymmärrystä. Aktiivimuotojen käyttö passiivin sijaan kohdentaa tekstin lukijaan (Liimatainen ym., 2005,51).

### **3.2 Oppaan suunnittelu- ja toteutusvaihe**

Opinnäytetyön ideointi on aloitettu syksyllä 2012. Idea kypsyi pikkuhiljaa ja kotihoidon esimiehen tapaamisen jälkeen varsinainen kohderyhmä oli valmiina. Tämän opas on tarkoitettu pääasiassa kotihoidon asiakkaille, mutta palvelee myös tarvittaessa henkilökuntaa. Ideointi vaiheen jälkeen teimme viitekehysten valmiiksi. Joulukuussa 2012 esittelimme opinnäytetyömme seminaarissa ja saimme sen hyväksytyksi. Projektin sai luvan jatkua. Aiesopimuksen kävimme kirjoittamassa kotihoidon esimiehen kanssa tammikuussa 2013. Siellä sovimme alustavasti myös tekijäoikeusasioista. Annoimme luvan käyttää valmista tuotostamme myös muualla Helmen alueella. Kotihoidon esimies lupasi, että mikäli tuotteiden painamisesta syntyy materiaalikustannuksia, on Sotepiiri Helmi valmis kustantamaan kohtuulliset materiaalikustannukset. Tammikuussa 2013 otimme ensimmäisen kerran yhteyttä ammattikorkeakoulu Centrian opettajaan. Häneltä saimme kahden media-alan opettajan yhteystiedot, joille voisimme mahdollisesta yhteistyöstä kertoa. Nämä opettajat lupasivat tarjota oppaan suunnittelua joillekin heidän kesätyöntekijälleen (opiskelijoille). Opiskelijat saimme tietää huhtikuun loppuun mennessä, jonka jälkeen olikin tarkoitus tavata oppaan suunnittelun merkeissä, toukokuussa 2013. Centrian opiskelijat tekivät oppaan ja julisteen, joiden visuaalisesta puolesta he vastasivat. Kerroimme heille kuitenkin omat toiveemme. Halusimme, että opas ja juliste sisältää värejä ja on tietyllä tavalla hauska. Kesän aikana Centrian opiskelijat tekivät oppaan sekä julisteen ensimmäiset versiot valmiiksi, kuten tarkoituksena olikin. Kesän

lopussa veimme ensimmäiset versiot kotihoidon henkilökunnan tarkastettavaksi. Lopulliset versiot, korjauksineen saimme valmiiksi joulukuussa 2013. Painosta saimme tuotteet tammikuussa 2014. Projekti suunnitelmamme muuttui hieman syksyn aikana. Toteutunut prosessikaavio liitteessä 2.

Tämän opinnäytetyön työryhmään kuuluvat henkilöt koostuivat opiskelijoista, opettajista, työpaikan ammattihenkilöstä sekä tilaavan työpaikan esimiehestä. Oppilaita kaiken kaikkiaan oli viisi, kaksi sairaanhoitaja opiskelijaa (Maiju Viitanen ja Sanna Hänninen) sekä kolme mediatekniikan insinööri- opiskelijaa. Ohjaavia opettajia oli kaksi, yksi sairaanhoitaja opiskelijoiden opettaja sekä yksi media puolen opiskelijoiden ohjaaja. Työpaikan asiantuntijana toimi kotisairaanhoitaja ja työpaikan/tilaajan kommentaattorina kotihoidon esimies.

### **3.2.1 Kustannukset ja mahdolliset riskit**

Projektista syntyvät kustannukset koostuivat pääasiassa opinnäytetyötä tekevien opiskelijoiden matkakustannuksista ja puheluista. Matkakustannukset syntyivät pääasiassa Centria Amk:n opiskelijoiden-, kotihoidon henkilökunnan- sekä kotihoidon esimiehen tapaamisista. Jonkin verran kustannuksia tuli myös esimerkiksi tietokoneen- ja muiden sähkölaitteiden käytöstä sekä materiaalikustannuksia esim. paperitulosteiden myötä. Nämä kustannukset jäivät opiskelijoiden itse kustannettaviksi. Toteutuneet kulut julisteiden sekä oppaan painamisesta jäi Sosiaali- ja terveystieteiden Helmen kustannettaviksi. Tämä oli sovittu yhteisesti kotihoidon esimiehen kanssa aiesopimusta tehdessä, tammikuussa 2013 sekä tarkennettu vielä sähköpostitse joulukuussa 2013.

Ongelmat, joita opinnäytetyön tekemisessä tuli vastaan liittyivät pääasiassa yhteistyökumppanien (Centria amk sekä kotihoito) kanssa aikataulujen yhteensovittamisessa. Aikataulun pitävyyss edellytti sitä, että opinnäytetyötä tekevät opiskelijat toimittavat riittävän ajoissa tarvittavat tiedot oppaan sisältämästä tiedosta eteenpäin. Media-alan opiskelijoiden oli myös sitouduttava pitämään kiinni sovituista aikatauluista, jotta opas olisi saatu riittävän ajoissa jaettua kotihoidon käyttöön. Myös lopullisen version olisi ollut hyvä valmistua suunnitellusti. Onnistuneen lopullisen version tekeminen syksyllä 2013, olisi edellyttänyt sitä, että Centrian opiskelijoihin olisi saatu yhteys nopeammin ja tarvittavien muutoksien tekeminen ei olisi vienyt niin kauan aikaa. Oppaiden ja julisteen muutosten tekemistä vaikeutti myös se, että alkuperäiset (ainoat) esipainokset katosivat kotihoidossa. Tämä johti aikataulun kiristymiseen alkuvuodesta 2014.

Aikataulun pitävyyden lisäksi toinen ongelma olisi voinut olla liian suuret kustannukset. Kotihoidon esimies lupasi, että he kustantavat kohtuulliset materiaalikustannukset. Jos kustannukset olisivatkin nousseet liian suureksi, niin kuka sitten olisi kustantanut painosta tulleet maksut, olisiko voitu edes lopullisia versioita painaa. Näin ei käynyt, koska painamisesta syntyvät kustannukset tiedettiin tarkkaan, ennen kuin tuotteiden painamista. Yhtenä riskinä opinnäytetyön valmistumiseen oli myös se, että meidän eli opinnäytetyön tekijöiden yhteistyö ei olisi sujunut tai töitä ei olisi tehty tasapuolisesti.

## 6 PROJEKTITYÖSKENTELYN ARVIOINTI

Aloitimme opinnäytetyön ideoinnin ja suunnittelun jo hyvissä ajoin. Heti alkuun oli selvillä mitä tehdään. Tiesimme, että valmistamme oppaan, joka koskee diabeetikon jalkojenhoitoa. Se, teemmekö oppaan henkilökunnalle vai asiakkaalle itselle oli aluksi mietinnän alla. Aluksi kotihoidosta saimme ristiriitaisia mielipiteitä siitä, onko oppaalle tarvetta. Henkilökunta oli sitä mieltä, että heillä on kaikki tarvittava tieto siitä, kuinka jalkoja tulisi hoitaa. Henkilökunnasta moni oli sitä mieltä, että joskus hoito jää vähäiselle kovan kiireen vuoksi. Päätimme sitten tehdä oppaan asiakkaille. Opas tulisi olemaan diabeettisen jalkahaavojen ennaltaehkäisyä varten. Oppaan lisäksi halusimme tehdä asiakkaille julisteen, joka muistuttaisi jalkajumpan tärkeydestä mm. verenkiertoa ajatellen. Juliste ja opas tulisi olla esillä niin, että myös vaihtuva kotihoidon henkilökunta voisivat muistuttaa asiakasta jalkojen hyvästä omasta hoidosta. Olimme kotihoidossa yhden kesän kesätoissa ja huomasimme silloin molemmat myös sen, että joskus henkilökunnalla ei välttämättä ole edes tietoa, että asiakas sairastaa diabetesta, eikä silloin jalkoihin kiinnitetty edes niin paljon huomiota, kuin mitä olisi pitänyt. Nyt esillä oleva juliste tai opas toivottavasti kiinnittävät myös henkilökunnan huomion, jotta he voivat välillä esimerkiksi kysyä onko asiakas muistanut rasvata jalkojaan tai tehdä jumppaliikkeitä. Saimme oppaan suunnitteluun apua Centria ammattikorkeakoulusta. Näin ollen oppaan graafinen suunnittelu jäi heille, ja olimme siihen erittäin tyytyväisiä. Me toimitimme insinööri opiskelijoille tekstit ja he suunnittelivat oppaan sekä julisteen meidän toiveiden mukaan. Kuvat oppaaseen piirsi yksi opiskelijoista. Kuvista saimmekin hyvää palautetta, joka kerrottiin myös suunnittelijalle. Yhteistyö sujui kotihoidon henkilökunnan kanssa hyvin. Tähän varmaan osa syynä oli se, että henkilökunta oli meille molemmille entuudestaan tuttua. Kotihoidon esimieheltä nopeasti tulleet vastaukset edistivät työn kulkua. Ainoa pieni viivästys ennen oppaan varsinaista painamista tuli siitä, kun alkuperäiset versiot hävisivät jonnekin. Sen jälkeen yhteen Centrian opiskelijaan emme saaneet yhteyttä, näin ollen oppaiden painatus viivästyi. Välillä aikataulua tahtoi hankaloittaa muut opinnot ja tehtävät. Harjoittelut veivät aikaa niin, että välillä opinnäytetyömme kirjallista työtä oli hankala saada valmiiksi. Opinnäytetyömme viitekehyksen ja projektisuunnitelman esitys saatiin kuitenkin aina ajoissa esitettyä. Palautetta näistä saimme opettajiltamme sekä opponijaltamme. Välillä tuntui, että oma motivaatio opinnäytetyön tekemiseen oli hukassa. Onneksi työtä oli tekemässä kaksi ja usein kävikin niin, että kun toisella ei ollut motivaatiota tai aikaa, niin toinen pyöritteli pyörää eteenpäin. Yhteistyö sujui kuitenkin hyvin. Olimme paljon yhteydessä puhelimitse, sähköpostitse sekä kahvitelun merkeissä jommankumman kotona. Nyt viimeisenä vaiheena, kun työemme alkoi olla jo lähes valmis, niin sitä piti vielä joiltakin osin muuttaa. Ravinto-osuus oli muutettava, koska uudet ravitsemissuosituksukset olivat tulleet voimaan alkuvuodesta 2014. Samalla alkoi lähestyä hetki, jolloin kaiken piti olla valmista, jotta suunnitelmissa ollut valmistuminen toukokuussa 2014 on mahdollista. Se lisäsi hieman stressiä ja painetta, että onko kaikki nyt niin kuin pitää. Jos tekisimme opinnäytetyömme nyt uudestaan, niin

pitäisimme kiinni paremmin suunnitellusta aikataulusta, koska lähestyvä valmistuspäivä luo kovasti paineita. Opinnäytetyön tekeminen on ollut stressaavaa, mutta ennen kaikkea opettavaista.

## 7 TUOTTEIDEN ARVIOINTI

Tuotteista tuli mielestämme onnistuneita. Tuotteisiin tulleet kuvat suunnitteli projektiin osallistunut media-alan opiskelija, joista saimme hyvää palautetta muun muassa painopajasta. Palautteen välitimme suoraan kuvien piirtäjälle. Tuotteista tuli selkeitä, koska teksti on ymmärrettävää, eikä sisällä vieraskielisiä sanoja. Yksi kirjoitusvirhe havaittiin tuotteiden painamisen jälkeen. Julisteessa oleva teksti olisi saanut olla hieman suurempaa, jotta sen voisi lukea kauempaakin. Toisaalta kuvien on tarkoitus ohjata enemmän, kuin tekstin. Oppaan tekstiä oli riittävästi. Halusimme säilyttää oppaassa myös tyhjää tilaa, jotta se ei olisi sekavan näköinen. Värien valintaan vaikutti suureksi osaksi tuotteen tilaajan logon värit. Julisteen alkuperäisessä versiossa oli kehykset, mutta painoon menneestä ne kuitenkin jäivät puuttumaan. Kahden voimistelukuvan tekstiä olisimme halunneet muuttaa, mutta emme saaneet yhteyttä tekijään ja aika alkoi loppumaan. Saimme molemmista tuotteista suurimmaksi osaksi hyvää palautetta. Osa kuvista saattaa antaa vääränlaisen kuvan, mitä tekstissä puhutaan. Oppaassa mainittiin muun muassa, ettei jalkoja tulisi liottaa. Samalla sivulla on kuitenkin kuva puisesta saavista. Tämä saavin kuva on kuitenkin pesua varten, ei liotusta varten. Kuvista halusimme hieman humoristiset ja niitä ne olivatkin. Halusimme kuvien välittää lukijalle rentoa ja hyvää mieltä, vaikka vakavista asioista puhutaankin. Tavoitteenamme on saada asiakkaita pienillä teoilla ehkäisemään jalkahaavojen syntymistä ja kiinnittämään huomioita jalkojen kuntoon.

## 8 POHDINTA

Opinnäytetyömme idea tuli meille selväksi jo koulun alussa. Aihe oli tuolloin erittäin mielenkiintoinen. Nyt muutama vuosi opinnäytetyötä tehdessä on välillä motivaatio ollut kateissa. Kuitenkin aina jossakin vaiheessa kipinä työn jatkamiseen on löytynyt. Tällä hetkellä opinnäytetyömme alkaa olla loppu suoralla ja helpotus on suuri. Aluksi ajattelimme, ettei kiirettä työn kanssa tule, mutta toisin kävi. Aika meinasi loppua kesken.

Tavoitteenamme on edistää kotihoidon asiakkaiden jalkojen omahoitoa, että he itse pienillä teoilla ennaltaehkäisisivät jalkahaavojen syntymistä. Ylipäänsä kiinnittäisivät jalkoihinsa enemmän huomioita. Opinnäytetyömme toteutettiin projektityönä, koska mielestämme tällaiselle tuotteelle oli kotihoidossa tarvetta. Ennen tätä projektityötä olisi voitu tehdä alkututkimus, jossa olisimme selvittäneet kuinka asiakkaat tällä hetkellä hoitavat jalkojaan tai kuinka monella kotihoidon asiakkaista on jossakin vaiheessa ollut jalkahaava ja kuinka monella se on johtunut diabeteksen tuomista ongelmista. Näihin meillä ei olisi riittänyt aika, joten päätimme mennä suoraan projektin pariin. Kun saimme laadittua aikataulun ja tehtävät työt, siitä oli hyvä jatkaa. Oli selvät tavoitteet, vaikkei aikataulu loppujen lopuksi pitänyt. Lopputuloksena syntyi omahoito-opas ja jumppajuliste.

Kotihoidon henkilökunnan tulisi käydä opas ja julisteen ohjeet asiakkaan kanssa rauhassa läpi. Näin asiat tulisivat varmasti selväksi asiakkaalle. Tässä vaiheessa henkilökunta voisi vielä kertoa asiasta tarkemmin, jos asiakkaalle herää lisäkysymyksiä. Myöhemmin esimerkiksi jumppajuliste seinällä muistuttaisi henkilökuntaakin ottamaan jalkojenhoidon puheeksi, samalla muistetaan kysyä, että onko asiakas toteuttanut ohjeita. Nyt tuotteiden valmistumisen ja niiden jakamisen jälkeen olisi mielenkiintoista tietää esimerkiksi kahden vuoden kuluttua, onko diabeetikoiden jalkahaavat vähentyneet kotihoidossa. Ovatko asiakkaat noudattaneet ohjeita ja onko ohjeista ollut hyötyä myös henkilökunnalle. Kuinka monelle tuotteet oikeasti jaettiin? Onko tuotteiden jakamisesta ja jalkojen omasta hoidosta ollut huomattavissa taloudellista merkitystä mm. haavanhoitotuotteiden käytön suhteen. Mikäli jalkahaavojen hoidot ovat vähentyneet, niin oletettavissa on, että myös kustannukset ovat pienentyneet. Jotta asioita voitaisiin vertailla, tulisi nyt jo laittaa ylös, että missä mennään tänä päivänä. Montako diabeetikon jalkahaavaa esimerkiksi viimevuonna on kotihoidossa hoidettu. Mikäli näistä ei ole ylhäällä lukuja ja tarkkaa tietoa, niin vaikutuksia voidaan vain arvella.



## 7 LÄHTEET

Dehko. 2000. Diabeteksen ehkäisyn ja hoidon kehittämisohjelma 2000-2010. Diabetesliitto. Tampere:Gummerus kirjapaino Oy

Hammar Anne-Marja. 2011.Kirurgian perusteet. Helsinki: WSOYpro OY.

Huhtanen Jaana. 2005. Diabetes ja jalkojen omahoito. Suomen Diabetesliitto oy, Paino: Esa Print Oy

Iivanainen, A., Jauhiainen, M ja Syväoja, P. 2010. Sairauksien hoitaminen terveyttä edistäen. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy

Ilanne-Parikka, P., Rönnemaa, T., Saha, M-T., Sane, T. 2011. Diabetes. Kustannus Oy Duodecim Helsinki. Kariston kirjapaino Oy. Hämeenlinna

Käypähoito suositukset. Hakupäivä 21.11.2012

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/.../hoi50058#s13>

Käypähoito suositukset. 2010. Alaraajojen tukkiva valtimotauti.

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/tunnus/hoi50083#s9> Luettu 30.3.2014

Liimatainen L., Hautala P., Perko U., 2005. POTILASOHJAUSTA KEHITTÄMÄSSÄ. Jyväskylän yliopisto.

Liukkonen, I., Redman, S., Saarikoski, R., 2008. Diabeetikon laadukas jalkojenhoito maksaa itsensä takaisin. Diabetes ja lääkäri 1/2008.

Miettinen, T ja Vanhanen, H., 2009. Perifeerinen valtimosairaus. Sairauksien ehkäisy.

Sairaanhoitajan tietokanta. Terveysportti.

[http://www.terveysportti.fi.ezp.oamk.fi:2048/dtk/shk/koti?p\\_haku=valtimotauti](http://www.terveysportti.fi.ezp.oamk.fi:2048/dtk/shk/koti?p_haku=valtimotauti) Luettu 19.5.2013

Parkkunen N., Vertio H., Koskinen-Ollonqvist P., 2001. TERVEYSAINESTON SUUNNITTELU JA ARVIOINNIN OPAS. Terveystietokeskuksen julkaisu sarja 7/2001. Helsinki: Terveystietokeskuksen edistämisen keskus.

Patja, K. 2012. Tietoa potilaalle: Tupakka ja sairaudet. Lääkärikirja Duodecim.

[http://www.terveysportti.fi.ezp.oamk.fi:2048/dtk/shk/koti?p\\_haku=tupakka](http://www.terveysportti.fi.ezp.oamk.fi:2048/dtk/shk/koti?p_haku=tupakka) Luettu 10.2.2014

Pharmacia Fennica, lääketietokeskus Oy, 2010. Duodecim lääketietokeskus.

[http://www.terveysportti.fi.ezp.oamk.fi:2048/terveysportti/dlr\\_laake.koti](http://www.terveysportti.fi.ezp.oamk.fi:2048/terveysportti/dlr_laake.koti) Hakupäivä 13.12.2012.

Ruuskanen S., 2008. Diabeetikon hoidon ohjaus. Helsinki: Tammi

Saarikoski, R., Stolt, M., Liukkonen, I. 2012. Diabeettiset jalkavauriot. Terveet jalat. Terveyskirjasto. Duodecim.

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=jal00135](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=jal00135) Luettu 19.5.2013

Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus Helmi. Kotihoito.

<http://www.sotehelmi.fi/helmi/vanhuspalvelut/kotihoito.html> Hakupäivä 21.11.2012.

Valtion ravitsemusneuvottelukunta. TERVEYTTÄ RUOASTA. Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014.

[http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/files/images/vrn/2014/ravitsemussuositukset\\_2014\\_fi\\_web.pdf](http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/files/images/vrn/2014/ravitsemussuositukset_2014_fi_web.pdf)

Virkamäki, A., Niskanen, L., 2010. Endokrinologia. Diabeteksen hoidon periaatteet. Duodecim oppikirjat.

[http://www.terveysportti.fi.ezp.oamk.fi:2048/dtk/oppi/koti?p\\_artikkeli=end01807&p\\_haku=diabetes](http://www.terveysportti.fi.ezp.oamk.fi:2048/dtk/oppi/koti?p_artikkeli=end01807&p_haku=diabetes)

%20ruokavalio Hakupäivä 13.12.2012

## 8 LIITTEET

LIITE 1 Alkuperäinen prosessitaulukko

LIITE 2. Toteutunut prosessitaulukko

## ALKUPERÄINEN PROSESSITAUUKKO

| AIKATAULU                        | TYÖVAIHE   | KUKA TEKEE   |
|----------------------------------|--|--|
| Syksy 2012                       | Opinnäytetyön ideointi   | Maiju & Sanna  |
| Joulukuu 2012                    | Viitekehyksen valmistuminen ja esittely  | Maiju & Sanna  |
| Tammikuu 2013                    | Aiesopimuksen allekirjoitus  | Maiju, Sanna ja kotihoidon esimies                             |
| Tammikuu 2013                    | Yhteydenotto Centriaan, mahdollisesta yhteistyöstä   | Maiju, Sanna ja Centria amk. opettajat                         |
| Huhtikuu-toukokuu 2013           | Projektityön suunnitelma ja esitys   | Maiju & Sanna  |
| Toukokuu 2013                    | Tapaaminen media-alan opiskelijoiden kanssa, oppaan/julisteiden suunnittelu. Yhteydenotto oppaan sekä julisteiden painajalle.  | Maiju, Sanna sekä media-alan opiskelija/t sekä heidän opettaja |
| Kesä - Heinäkuu 2013             | Oppaan sekä julisteiden valmistus  | Media-alan opiskelija/t  |
| Elokuu 2013                      | Tuotteiden painaminen  |  |
| Elokuun loppu/syyskuun alku 2013 | Tuotteiden esittely kotihoidon henkilökunnalle.  | Maiju & Sanna  |
| Syyskuu 2013                     | Ensimmäisten tuotteiden jakaminen koekäyttöön  | Kotihoidon henkilökunta  |
| Lokakuun loppuun mennessä        | Keskustelu henkilökunnan ja asiakkaiden kanssa, oppaan toimivuudesta sekä tarvittavasta muokkaamisesta. Palautteen kerääminen. | Maiju, Sanna, kotihoidon henkilökunta sekä asiakkaat           |
| Marraskuu 2013                   | Tuotteisiin tarvittavat muutokset  | Maiju, Sanna sekä media-alan opiskelija/t                      |
| Tammikuu 2014                    | Lopullisen version jakaminen kotihoidon henkilökunnalle ja heidän välityksellään asiakkaille                                   | Maiju ja Sanna   |
| Huhtikuu 2014                    | Opinnäytetyö VALMIS!   | Maiju & Sanna  |

## TOTEUTUNUT PROSESSITAUUKKO

| AIKATAULU              | TYÖVAIHE  | KUKA TEKEE   |
|------------------------|---|--|
| Syksy 2012             | Opinnäytetyön ideointi  | Maiju & Sanna  |
| Joulukuu 2012          | Viitekehyksen valmistuminen ja esittely   | Maiju & Sanna  |
| Tammikuu 2013          | Aiesopimuksen allekirjoitus   | Maiju, Sanna ja kotihoidon esimies                             |
| Tammikuu 2013          | Yhteydenotto Centriaan, mahdollisesta yhteistyöstä  | Maiju, Sanna ja Centria amk. opettajat                         |
| Huhtikuu-toukokuu 2013 | Projektityön suunnitelma ja esitys  | Maiju & Sanna  |
| Toukokuu 2013          | Tapaaminen media-alan opiskelijoiden kanssa, oppaan/julisteen suunnittelu. Yhteydenotto oppaan sekä julisteen painajalle. | Maiju, Sanna sekä media-alan opiskelija/t sekä heidän opettaja |
| Kesäkuu 2013           | Oppaan sekä julisteen valmistus   | Media-alan opiskelija/t  |
| Heinäkuu 2013          | Ensimmäisten versioiden antaminen kotihoidon arvioitavaksi  | Sanna & Maiju  |
| Joulukuu 2013          | Tarvittavat muutokset lopullisiin tuotteisiin.  | Media-alan opiskelijat   |
| Tammikuu 2014          | Tuotteiden painaminen   | Sanna ja Maiju. Tarratukku, Haapavesi                          |
| Maaliskuu 2014         | Tuotteiden jakaminen kotihoitoon sekä infon pitäminen henkilökunnalle   | Sanna ja Maiju   |
| Huhtikuu 2014          | Opinnäytetyö maturiteetti ja esittely. THE END!   | Sanna ja Maiju   |